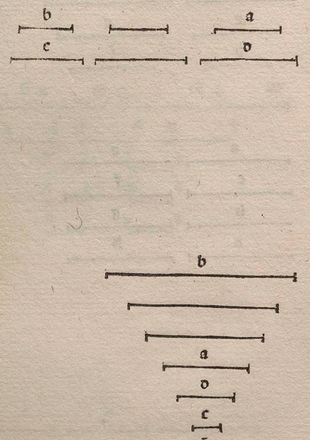


Propositio 2

Si ex ductu alterius in alterum tetragonus ꝓducatur. duo quilibet numeri sunt superficiales similes. Ex his itaqꝫ patens est: quia si tetragonus in tetragonum ducatur qui ex eis producetur tetragonum esse. Si vero ex ductu tetragoni in numerū aliquē tetragonus producatur illū numerum aliquē esse tetragonū. Itēqꝫ si ex ductu tetragoni in numeꝝ aliquē non tetragonus producatur eū numerum aliquē non tetragonū esse. Si vero tetragonus in numeꝝ aliquē non tetragonum ducatur: qui inde producetur non tetragonum esse necesse est.

¶Hec est ꝙuersa priozis vt si ex.a.in.b.fiat.c.fueritqꝫ.c.quadratus: erunt.a.ꝫ.b. supficiales similes. sit eni.d.ex.a.in se.eritqꝫ per.18.septimi.d.ad.c. sicut.a.ad.b. per.16.aut .8.cum.d.ꝫ.c.sint supficiales similes: eo ꝙ sūt ambo quadrati. erit inter eos vnus numerus medi⁹ ꝟm cōtinuā ꝓpoz.p.8. itaqꝫ eiusdē erit etiam vnus inter.a.ꝫ.b. igitur p.17. eiusdē.a.ꝫ.b. sunt superficiales siles: quod est propositum Prima ps corel'.patet ꝙ premissam: sunt eni omnes tetragoni supficiales similes scōa patet ex hac cū sit solus tetragonus silis tetragono. Tertia ps patet ex prima ipsius corel'.pte a destructione ꝙsequētis. quarta vero pz ex eiusdē pte scōa a destructione etiā ꝙsequētis.

Propositio .3.

Si numerus cubus in se ipsum ducatur qui inde producetur erit cubus.

¶Sit.a.cubus ex quo in se ducto fiat.b. dico. b. esse cubū. sit eni .c. latus cubicū. a. ex. c. vero in se fiat. d. patet itaqꝫ ꝙ ex. c. in. d. sit. a. sunt igitur vnitas. c. d. a. ꝓtinue ꝓportionales: qō ex. 18. septimi ꝫ ꝑsentibus ꝙthesibus manifestū est: ꝫ quia est. a. ad. b. sicut vnitas ad. a. co ꝙ quotiens vnitas ē i. a. totiēs. a. in. b. crūt iter. a. ꝫ. b. duo numeri medij ꝟm ꝓportionalitatē ꝓtinuā per. 8. octaui: cum igit ex ꝙthesi sit. a. cubus erit per. 21. eiusdem. b. quoqꝫ cubus: qō oportebat demōstrare.

Propositio .4.

Si cubus i alium cubum ducatur. qui inde producetur erit cubus.

¶Sint. a. ꝫ. b. cubi: fiatqꝫ. c. ex. a. in. b. dico. c. esse cubum. fiat enim d. ex. a. in se. eritqꝫ per prēmissā. d. cubus ꝫ qz per. 18. septimi ē. a. ad b. sicut. d. ad. c. constat ex. 23. octaui. c. eē cubum: qō est propositum.

Propositio .5.

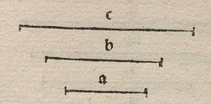
Si numerus cubus in numeꝝ alium ducatur: fueritqꝫ producti cubus in quē ductus ē numerum cubum esse necesse est. vnde ꝫ manifestū est: quia ex ductu cubi in nō cubū producitur non cubus. Ductoqꝫ cubo in numeꝝ aliquem i fuerit qui inde producitur non cubus in quē il'le ductus fuerit necesse est esse non cubum.

¶Sit eni ex. a. cubo in. b. numeꝝ ꝓduct⁹. c. cub⁹ dico. b. eē cubū: fiat eni. d. ex. a. i se qui p antepmissā erit cub⁹: qz igit ē p. 18. sep. a. ad. b. sicut. d. ad. c. estqꝫ. a. cubus ſꝫ ꝫ. d. ꝫ. c. cubi erit p. 23. octaui. b. cub⁹ qō ē ꝓpositū: p̄ma ps corel'. patet ex hac quinta a destructione ꝙntis. scōa per p̄missam ſil'r a destructione cōsequentis.

Propositio .6.

Si ex ductu cuiusdā numeri in se ipsum cubus producat eū esse cubuꝫ necessario comprobatur.

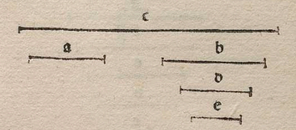
¶Sit vt ex. a. in se fiat. b. sitqꝫ. b. cubus: dico ergo. a. esse cubū: fiat eni. c. ex. a. in. b. eritqꝫ ex diffinitione. c. cubus. et qm̄ constat ex. 18. septimi ꝙ sit. a. ad. b. sicut. b. ad. c. cū sint. b. et. c. cubi: sequit' ex. 23 octaui. a. esse cubū: qō ē ꝓpositū.



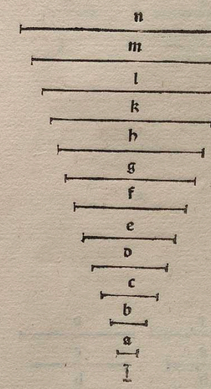
Propositio .7.

Si numerus cōpositus in numerum quēlibet ducatur: qui inde producetur erit solidus.

¶Sit. a. numerus cōpositus: qui ducatur in. b. et ꝓueniat. c. dico. c esse numerū solidū: cū eni. a. sit cōpositus numeratur ab aliquo numero qui sit. d. numneretqꝫ eum scōm. e. quia igitur ex. e. in. d. fit. a. ꝫ ex. a. in. b. c. erit ex diffinitiōe solidoꝝ. c. solidus eiusqꝫ latera. e. d. b. qō ē ꝓpositū.



Propositio .8.

Si fuerint numeri ab vnitate cōtinue proportionales: tertius ab vnitate erit quadratus: ac deinceps vno semper intermisso. Quartus vero ab vnitate cubus: ac deinceps duobus semper intermissis. Itēqꝫ septimus ab vnitate ē quadratus cubicus. ac deinceps: quinqꝫ semper intermissis quadratus cubicus continuo sequitur.

¶Sint cōtinue proportionales vnitas. a. b. c. d. e. f. g. h. k. l. m. n. dico. b. esse quadratū ꝫ. d. obmisso. c. ꝫ sic alios vno semp obmisso. vnde simpl'r oēs existētes in in locis iparibus sunt quadrati: vt sunt tertius quintus et septimus: dico item. c. esse cubū ꝫ. f. duobus obmissis: et sic in ceteris. Omnisqꝫ simpl'r est cubus cui⁹ ab vnitate locus addit sup ternariū: vel quēlibet multiplicē ipsius ternarij vnitatē: vt sūt quartus septimus decim⁹ tertiusdecimus ꝫ sextusdecimus. in hs eni ꝙueniunt omnes qui duos transmittunt. Itēqꝫ dico. f. ab vnitate septimū esse quadratū cubicū: ꝫ sil'r. n. quinqꝫ numeris intermissis: idēqꝫ in ceteris. Simpl'r autē dico cui⁹ locus ab vnitate addit super senariū vel quēlibet multiplicē ipsius vnitatē: vt sunt septimus tertiusdecimus decimusnonus ꝫ vicesimusquintus: illū eē quadratū cubicum: quadratū quidē qm̄ eius locus impar: cubū aūt qm̄ sup multiplicem ternarij addit vnitatem quippe senarij multiplices cūctos ternarij necesse est eē multiplices. Que aūt ꝓposita sunt sic constāt. Est eni ex ꝙthesi. a. in. b. quotiēs vnitas in. a. itaqꝫ. b. ex diffinitione quadratus: qz igit'. b. c. d. sūt cōtinue proportionales cū. b. sit quadratus pz ex. 17. vel. 20. octaui. d. esse quadratum. Eadem rōne et f. qz. d. e. f. sunt ꝓtinue ꝓportionales: et. d. est quadratus: idem in ceteris vno itermisso: ꝙstat itaqꝫ primū. Scōm sic cū sit. b. in. c. quotiēs. a. in. b. ex ꝙthe. sequit' a diffinitione vt ex. a. in. b. suū quadratum fiat. c. igit' ex diffinitiōe cubi .c. est cub⁹ At qz. c. d. e. f. sūt ꝓtinue ꝓportionales sed ꝫ. f. g. h. k. est aūt. c. cubus: necesse est per. 19. vel. 21 .octaui vt. f. quoqꝫ sit cubus. ideoqꝫ ꝫ. k. idemqꝫ i ceteris duob⁹ trās missis: qre liquet scōm. Qm̄ aūt. m. f. septimo ꝫ in. n. tertiodecimo: ceteriſqꝫ quinqꝫ medios obmittētib⁹. simpl'r vero ꝫ in oibus quoꝝ loc⁹ semp quēlibet multiplicē senarij addit vnitatez: terminant' quadratoꝝ ꝫ cuboꝝ cōputatiōes: in his quidem vni⁹: in illis aūt duoꝝ obmissione sequit' ipsos esse q̄dratos: ex huius prima pte ꝫ cubicos ex scōa: quare quadrati cubici: constat ergo totum quod dicitur